Bonn. zool. Beitr.	Jg. 36	H. 3/4	S. 417—427	Bonn, Oktober 1985

Zur früheren Verbreitung von *Gallotia simonyi* auf Hierro, mit Vorschlägen zur Wiederansiedlung

von

Werner Bings

Im Jahre 1982 besuchte ich die Kanareninsel Hierro ein zweites Mal, wobei sich mein Interesse wiederum auf die Rieseneidechsen richtete (vgl. Böhme & Bings 1975, 1977, Bings 1980).

Bevor ich 1975 *Gallotia simonyi* in der unzugänglichen Fuga de Gorreta (Risco de Tibataje) wiederauffand, schrieb Salvador (1971, 1974), daß man seit ihrer Erstbeschreibung im vorigen Jahrhundert und nach ihrem Verschwinden wenig über sie erfahren habe, und in Zukunft wohl noch weniger erfahren würde.

Seitdem konnte doch einiges in Erfahrung gebracht werden (Böhme & Bings 1975, 1977, Böhme et al. 1981, Martinez Rica 1982). Erst dadurch wurden Schutzmaßnahmen möglich, wie sie heute im Bereich der Fuga de Gorreta getroffen bzw. eingeleitet worden sind. Ich selbst konnte mich mehrfach mit Erfolg dafür einsetzen und hoffe, daß die Schutzmaßnahmen letztlich erfolgreich sein werden. Dazu dürften auch die Geländeeigenschaften von erheblicher Bedeutung sein (Abb. 1, 2).

Alte und neue Berichte über die Rieseneidechse

Meinen Inselaufenthalt nutzte ich, um alten und neuen Hinweisen auf das Vorkommen von *Gallotia simonyi* auf Hierro nachzugehen.

In der alten Literatur ist generell davon die Rede, daß Simonys Eidechse den Norden der Insel mit den Salmorfelsen und außerdem den Osten Hierros bewohnte (Fritsch 1867, Steindachner 1889, 1891, Boulenger 1891, 1920, Klemmer 1971, 1976).

Im Risco de los Herreños erschien mir der Barranco Los Caldones (vgl. Abb. 3), so genannt wegen seiner prachtvollen Bestände an Kandelabereuphorbien (*Euphorbia canariensis*), besonders interessant. Der Grund dafür ist seine abgeschiedene Lage hinter Las Playas und die Ähnlichkeit seiner Südabdachung mit dem Lebensraum der Eidechsen in der Fuga de Gorreta. Bei dem Erklettern dieser Abdachung sah ich, daß auch die Flora ähnlich ist. Insbesondere die von Martinez Rica (1982) als Futterpflanze erwähnte Lavendelart *Lavandula abrotanoides* ist hier sehr zahlreich. Meine Bemühungen auf drei Exkursionen waren jeweils durch starkes Windaufkommen beeinträchtigt und bislang nicht erfolgreich.

Es ist bemerkenswert, daß fast alle, auch die abenteuerlichsten, Geschichten über das Auftreten der Rieseneidechse sich innerhalb der Grenzen der genannten Gebiete im Norden und Osten der Insel abspielen. Ich möchte hier nur die mir in neuerer Zeit bekannt gewordenen erwähnen:

A. Canero und F. Peres Padron (1977) melden ein aktuelles Vorkommen in den Acantilados von Tiñor, das ist an der Nordostküste gelegen. Unser in diesen Basaltklippen angestellter Versuch, diese Meldung nachzuprüfen, bleibt wiederholungsbedürftig, da schon das einmalige Durchklettern dieses Barrancos eine Tagesleistung darstellt.

Der Hirte Don Juan Machin berichtet über ein vor ca. 20 Jahren erloschenes Vorkommen direkt oberhalb Fronteras am Fuße des Risco de Tibataje, südwestlich der Fuga. Aus diesem Bereich sind mir zwei weitere Hinweise bekannt. Der deutsche Entomologe A.M.J. Evers sah am Fuße der Fuga eine „etwa 300 bis 350 mm lange" Eidechse, die möglicherweise eine junge *G. simonyi* war (briefl. an W. Böhme, 21. 8. 1976). Im steilen Bereich des Risco, unterhalb des Aussichtspunktes, will ein spanischer Wehrpflichtiger bei einer Abseilübung auch eine Rieseneidechse gesehen haben. Letzteres deckt sich mit der Überzeugung des Hirten, wonach die Eidechsen in den Steilfelsen südwestlich der Fuga existiert, wo er sie früher, als er noch seinen Ziegen nachkletterte, regelmäßig gesehen hat.

Erwähnung findet auch die Gegend bei Sabinosa am Südwestende des nördlichen Risco. „Einem Ort, wo jemand hausen soll, der die Eidechsen dort heute noch fängt und ißt."

Für unzutreffend halte ich gegenwärtig Berichte, nach denen die Eidechsen früher auf dem nördlichen Hochplateau in Lavasteinmauern oberhalb des Risco bei Salmor vorgekommen sein sollen. Allenfalls könnte es sich dabei um Exemplare gehandelt haben, die früher aus dem Risco in dieses Lavagebiet verdrängt worden waren.

Zusammenfassend muß festgestellt werden, daß bisher alle Bemühungen, *Gallotia simonyi* an Orten außerhalb der Fuga de Gorreta aufzufinden, erfolglos waren. Wenden wir uns nun den Quellen zu, die diesen Schwierigkeiten nicht unterliegen.

Knochenfunde in Guanchen-Concheros und Höhlen

Nachdem Nettmann, Rykena und Bischoff 1978 im Südostteil Hierros, direkt hinter dem Parador, mittelalterliche Knochen von *Gallotia simonyi* fanden und darüber berichteten (Böhme et al. 1981), nahm ich mir vor, ebenfalls auf solche Fundstellen zu achten, um etwas mehr über die frühere Verbreitung der Eidechse zu erfahren. Dafür eignen sich besonders die Concheros, Abfallhaufen der Ureinwohner, der sogenanten Guanchen. Diese Concheros bestehen hauptsächlich aus den Schalen von Meeresschnecken und Muscheln, enthalten aber auch Fisch- und Säugetierknochen, sowie Reste von Eidechsen.



Abb. 1: Steilwand der Fuga de Gorreta, Hierro, letzte Zuflucht von *Gallotia simonyi*. — Foto: W. Bings.

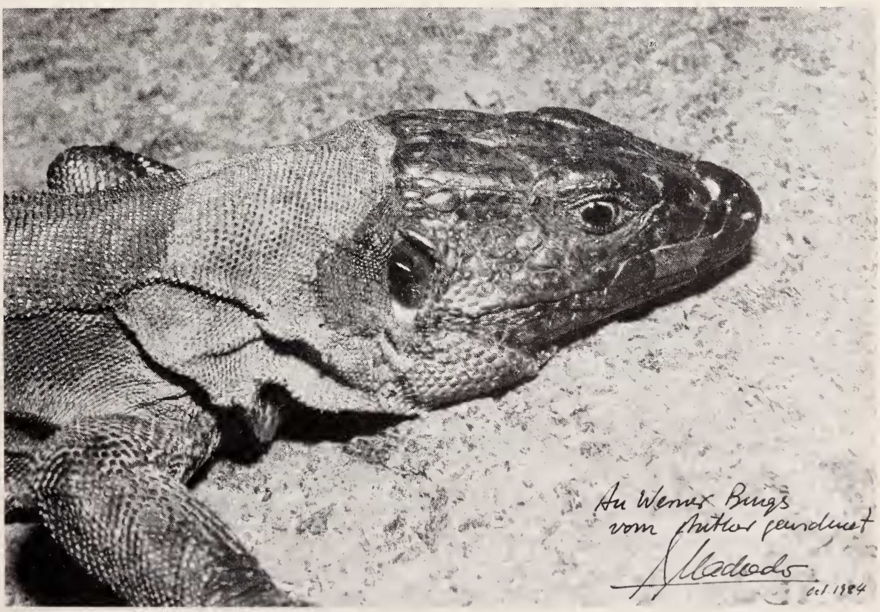


Abb. 2: *Gallotia simonyi* in der Fuga de Gorreta, Aufnahme von A. Machado, August 1984.

Meine Freunde auf Hierro wußten von einem Guanchen-Conchero in Guinea, dem wahrscheinlich ältesten, heute aber verlassenen Ort auf der Insel. Hier gelangen uns durch intensives Graben und Suchen eine Reihe von Funden (Abb. 4, 5). Die Fundschichten sind bisher nicht datiert, dürfen aber aus der Epoche des Mittelalters stammen, möglicherweise aus prähispanischer Zeit. Der Fund besteht aus 101 Einzelknochen von *Gallotia simonyi*, darunter beachtlich große Unterkiefer; das größte Dentale mißt 34.2 mm. Neben den Einzelknochen habe ich in Abb. 6 das 1975 erhaltene rezente Skelett zum Größenvergleich abgebildet. Vergleicht man den größten jetzt gefundenen Unterkiefer mit den entsprechenden Maßen am rezenten Skelett, so ergeben sich folgende Abmessungen:

a) rezentes Skelett; Pileuslänge 41 mm, Gesamtlänge KRS gleich 460 mm (nicht voll erwachsen; vgl. Böhme & Bings 1975: Abb. 1, 2).
b) Knochen von Guinea: Kalkulierte Pileuslänge 63.5 mm, Gesamtlänge KRS gleich 750—800 mm, letzteres bei einer Kopf-Rumpf-Länge von ca. 250 mm.

Die große Zahl von Resten adulter *Gallotia simonyi* in den Abfallhaufen der Ureinwohner spricht dafür, daß die Eidechsen ihnen als Nahrung dienten. Es spricht ebenfalls dafür, daß *Gallotia simonyi* früher in Gebieten vorkam, wo sie leichter zu erbeuten war, als sie es heute in der Steilwand der Fuga de Gorreta wäre.

Neben den Knochen der Eidechsen wurden Knochenfragmente von Ratten (*Rattus* sp.) und von Hauskatzen (*Felis silvestris*) gefunden (Determination: R. Hutterer). Sie belegen, daß diese potentiellen Freßfeinde der Echsen bereits zu einer Zeit auf Hierro vorkamen, als *Gallotia simonyi* noch sehr häufig war.

Concheros und Höhlen gibt es über die ganze Insel verstreut. Ich besuchte alle, deren Existenz ich in Erfahrung bringen konnte.

Im Ostteil der Insel, im oberen Bereich des dortigen Risco de los Herreños, nördlich Las Playas, wurde erst kurz vor meinem Besuch eine Guanchenhöhle mit interessanten Felszeichnungen entdeckt. Eine sorgfältige Nachforschung förderte jedoch keine Eidechsenknochen zu Tage.

In dem kleinen Barranco la Galga, oberhalb Puerto de la Estaca, wurde von Frau H. Köster in einer Höhle ein großer Unterkieferknochen von *Gallotia simonyi* gefunden, den ich einwandfrei identifizieren konnte. Der Fundort befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Acantilados von Tiñor.

Im Süden der Insel gibt es einen ausgedehnten Conchero beiderseits der Straße nach La Restinga. Dieser enthält nur Muscheln, Schnecken, Ziegen- und Fischknochen. Da der Conchero mitten in der Lava liegt, hatte ich mit diesem negativen Ergebnis gerechnet.

Bei Virgen de los Reyes, oberhalb des nördlichen Risco und oberhalb Sabinosa, hinter der sturmgepeitschten Abdachung des Sabinar, liegt ein Höhlensystem mit einem Conchero in der Lava. Auch hier war der Befund negativ.

Größere Hoffnung knüpfte ich an die Untersuchung eines großen Concheros in Bahia de los Reyes. Dieser Platz befindet sich am südwestlichen Ende des Risco de Tibataje und im Bereich, aus dem die bereits erwähnten Erzählun-



Abb. 3: Barranco los Caldones. — Foto: W. Bings.



Abb. 4: Guinea mit Conchero, im Hintergrund die Fuga. — Foto: W. Bings.



Abb. 5: Conchero Guinea, Fundstelle von Eidechsenknochen. — Foto: W. Bings.

gen stammen. Jedoch war auch hier das Suchergebnis bezüglich Eidechsenknochen negativ. Hier wäre eine intensive Weitersuche sinnreich aufgrund der folgenden Überlegungen.

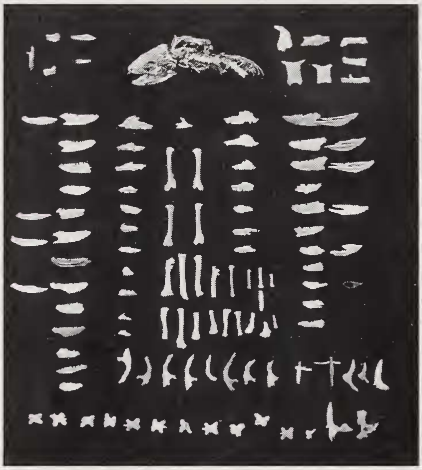


Abb. 6: Knochen von *Gallotia simonyi* aus dem Conchero von Guinea; oben rechts größter gefundener Unterkiefer; rezentes Skelett zum Größenvergleich. — Foto: W. Bings.

Schlußfolgerungen

Ich knüpfe an die Ausführungen in meiner Teneriffa-Arbeit (Bings 1980) über das Vorkommen von *Gallotia simonyi* auf alten Basalten an. In Anlehnung an eine geologische Karte Hierros in „Dumont, Kanarische Inseln" habe ich in der Karte (Abb. 7) die alten Basaltbereiche besonders hervorgehoben. Ferner wurden sämtliche in dieser Arbeit erwähnten Orte eingetragen. Es wird deutlich, daß es nachgewiesene Vorkommen von *Gallotia simonyi* nur im Bereich des Basaltes gab und gibt. Dies trifft, mit Ausnahme des Hochplateaus, auch auf alle nicht bestätigten Berichte zu. Es sieht so aus, als sei *Gallotia simonyi* auf Hierro früher wie heute an Basaltuntergrund gebunden und nicht in reine Lavabereiche vorgedrungen.

Wenn man an die Wiederansiedlung weiterer Populationen denkt (vgl. Anhang, sowie den Beitrag von Machado in diesem Heft), so möchte ich nach dem derzeitigen Kenntnisstand folgende Orte für die Wiederansiedlung vorschlagen:

1) Südabdachung des Barranco los Caldones,
2) Südabdachung des Risco de los Hereños,
3) Südabdachung des Barranco von Tiñor,
4) den kleinen Salmorfelsen, sowie
5) Südabdachung über Bahia de los Reyes.

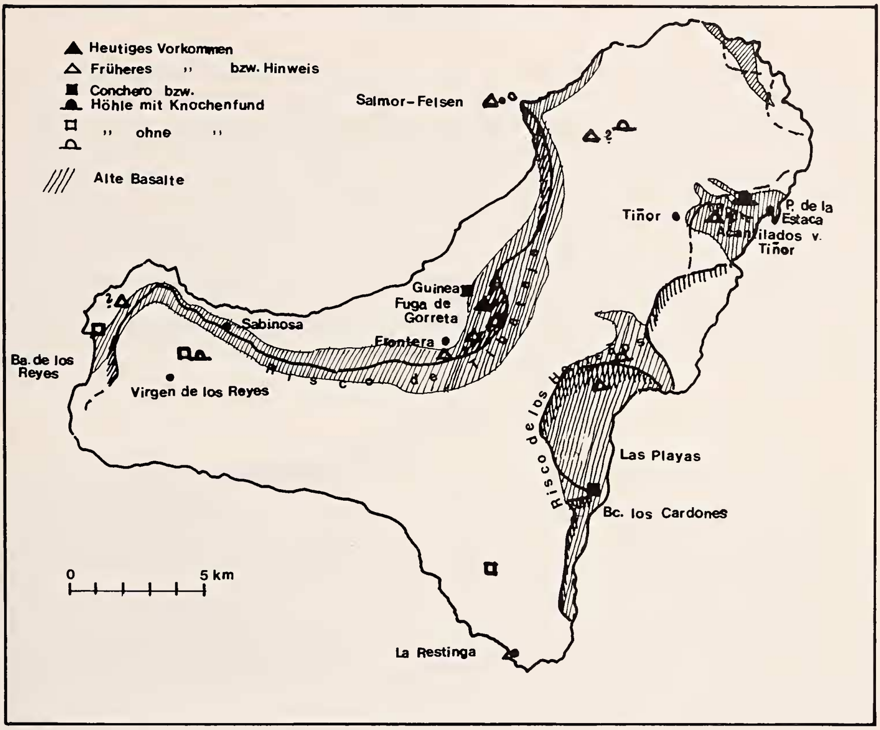


Abb. 7: Funde von *Gallotia simonyi* auf Hierro.

Danksagung. Ich danke Herrn Dr. W. Böhme und Herrn Dr. R. Hutterer für Anregung und Information; ferner Frau H. Köster für den Nachweis des Kiefers vom Nordosten der Insel; Herrn U. Hoyer für den Hinweis auf den Conchero in Guinea; Herrn A. Machado für die Abbildung 2; und nicht zuletzt meiner Frau und meinem Sohn für wertvolle Unterstützung im Gelände an Ort und Stelle.

Summary

The cliff of Fuga de Gorreta on Hierro is the last retreat of *Gallotia simonyi*. During a visit of the island in 1982 the author followed old and new hints at the present and former occurrence of the lizard. However, it was not possible to document the present existence of the species outside the Fuga de Gorreta. In addition caves and concheros of the Guanches were investigated with respect to skeletal material. Several remains of lizards were found, some dentalia indicating a considerable size of the lizards. The findings also indicate that the lizards were eaten by the aboriginals. — Past and present records (with one exception) are restricted to regions of old basaltic rocks. — From this understanding I propose to favour the following regions for re-introduction programs of *Gallotia simonyi*, especially in the case of successful captive breeding: 1) Southern slope Bco Los Cardones, 2) Southern slope Risco de los Herrenos, 3) Southern slope Bco of Tinor, 4) Smaller Zalmor Rock, and 5) Southern slope Bahia de los Reyes.

Resumen

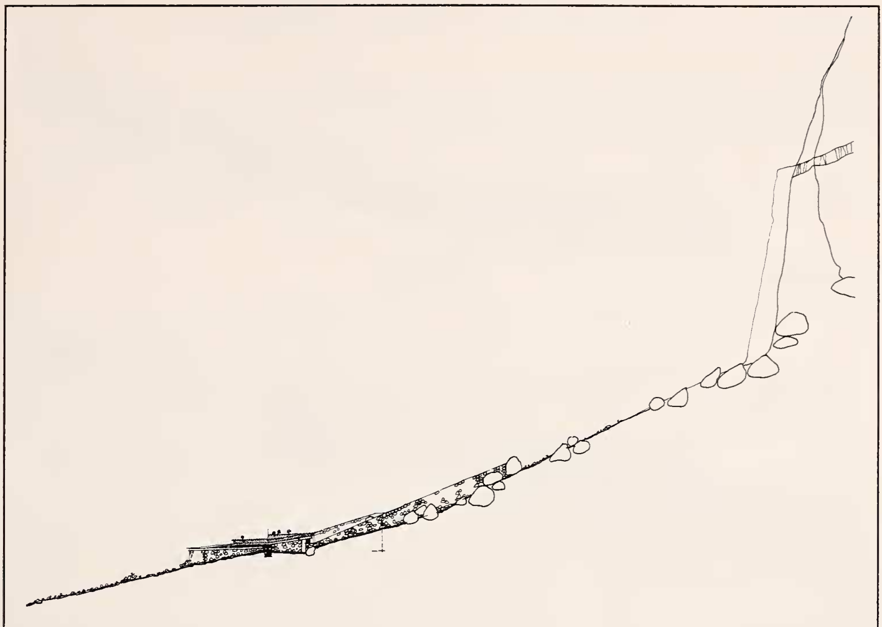
El acantilado de la Fuga de Gorreta en las Isla Hierro es el último refugio de *Gallotia simonyi*. El autor durante su estadía en la isla en 1982 siguió la huella de indicios antiguos y nuevos acerca de la existencia actual y pretérita de este lagarto. Sin embargo no fue posible documentar la presencia actual de la especie fuera de la Fuga de Gorreta. Se indagó acerca de restos de esqueletos en cavernas y concheros de los Guanches. Se encontraron varios restos incluyendo algunos dentalia que indican el gran tamaño de los lagartos. Los restos también muestran que los aborígenes comían lagartos. Todos los lugares donde se han registrado, salvo una excepción, corresponden a lugares con antiguas rocas basálticas. Por esta razón propongo favorecer las siguientes regiones para la re-introducción de *Gallotia simonyi*, especialmente para el caso de cría artificial: 1) Ladera Sur del Barranco los Cardones, 2) Ladera Sur del Risco de los Herreños, 3) Ladera Sur del Barranco de Tiñor, 4) El Roque de Salmor menor, y 5) Ladera Sur de la Bahía de los Reyes.

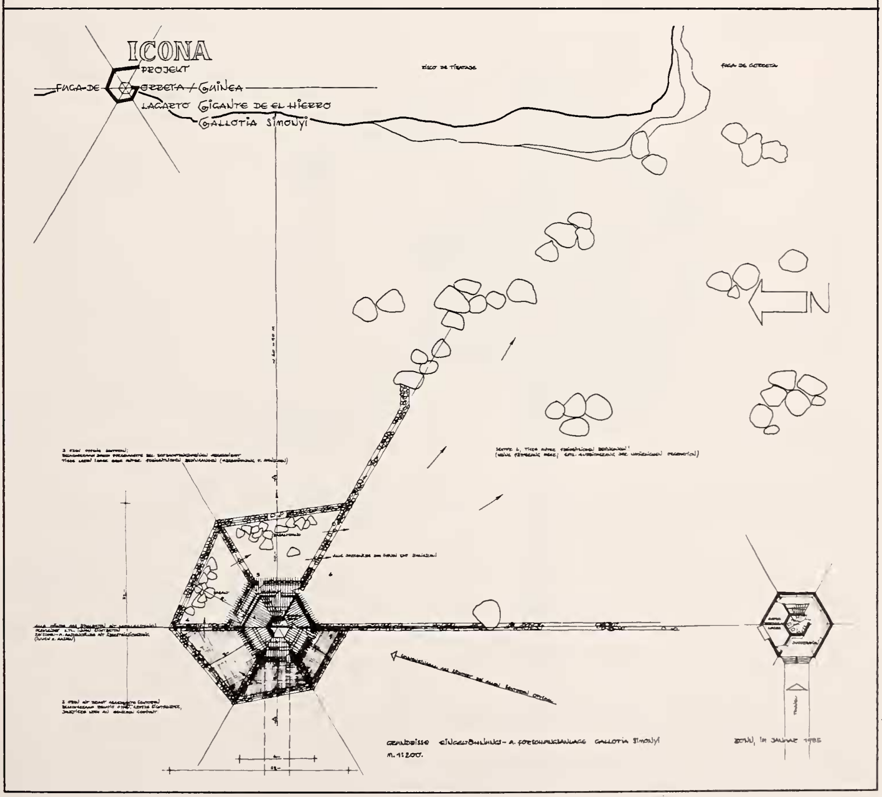
Anhang

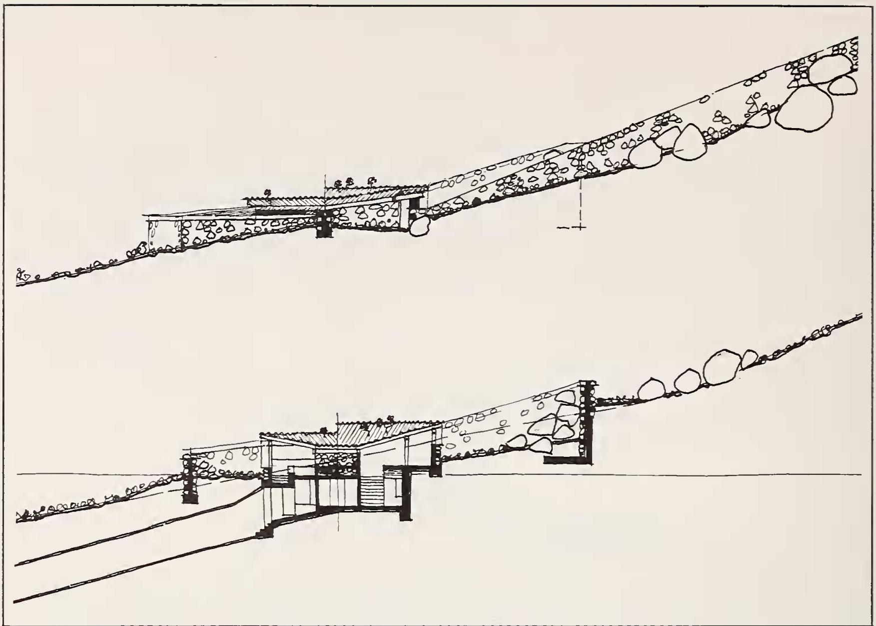
Entwurf einer Zucht- und Auswilderungsstation für *Gallotia simonyi* in Guinea, Hierro.

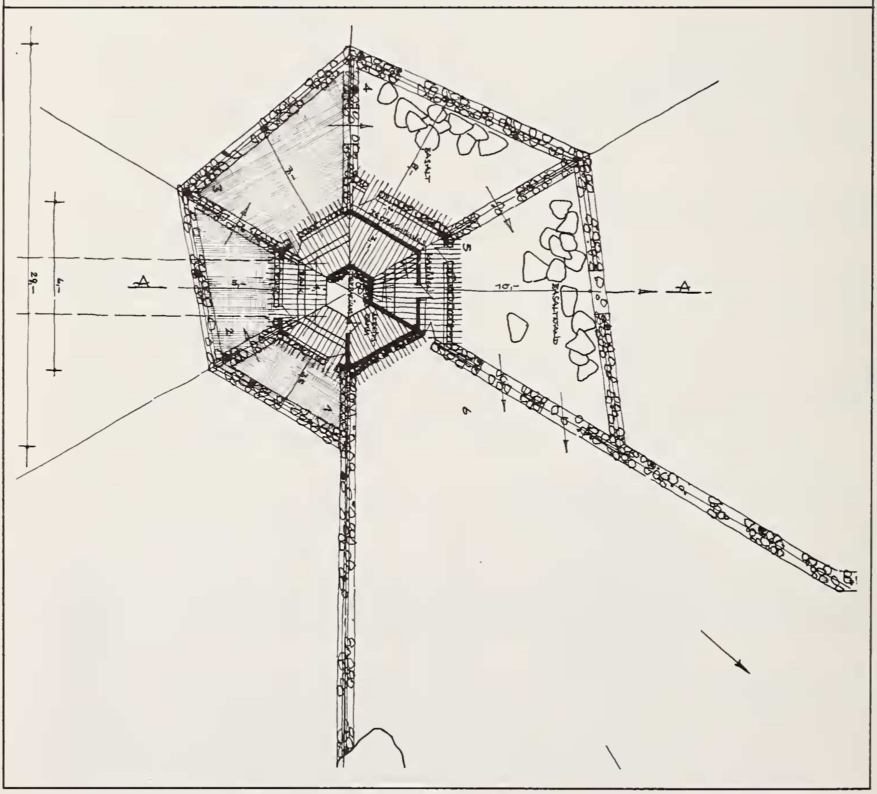
Im Rahmen der eingangs erwähnten Schutzmaßnahmen kristallisierte sich als bisher wichtigstes Projekt die Idee einer Zucht-, Auswilderungs- und Forschungsstation heraus, die nach den Vorstellungen der spanischen Naturschutzorganisation ICONA in unmittelbarer Nähe der Restpopulation zu errichten sei. Der vorgegebene Grundgedanke war einmal, eine Haltungs- und Aufzuchtstation unter Freilandbedingungen zu errichten, zum anderen, diese Station als Teil des archäologischen Komplexes Guinea auch der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Aufgrund einer an den Verfasser gerichteten Anfrage von Herrn A. Machado, ICONA Tenerife, wurden die in Abb. 8 dargestellten Entwürfe ausgeführt. Sie sind wie folgt zu erläutern:

— Zugang und Heranführung der Besucher durch einen Tunnel; Einmündung in einen Informationsraum mit Demonstrationsmöglichkeiten; im Untergeschoß ein Labor- und Wartungsraum sowie Toiletten;
— Aufgang über breite Treppe zum gestuften Erdgeschoß; Treppe mündet im Erdgeschoß auf großem
— Podest, etwa 3x3 m groß, von hier, durch eine Steinbank getrennt, links breiter Gang entlang innerem Schauterrarium mit adulten *Gallotia simonyi* zum
— Arbeits- bzw. Zuchtraum, dieser über Zentralterrarium belichtet und belüftet; der Raum könnte als Standort der Eiablagebehälter und für die Terrarien der Jungtiere in den ersten Wochen nach dem Schlüpfen dienen, die von dort in den
— Sektor 1 kommen;
— Sektor 2 wird beim Heranwachsen der Tiere durch Öffnen der Verbindungsluken den Tieren erschlossen; er liegt am tiefsten Punkt der Anlage; der Beobachtungsgang ist um drei Stufen abgesenkt;
— Sektor 3 liegt wieder auf dem Niveau Sektor 1 am gleichen Beobachtungsgang; alle drei Sektoren haben große Beobachtungsfenster, da die Tiere noch an Menschen gewöhnt sind; diese Sektoren sind durch Drahtüberdachung gesichert und direkt vom Zentralpodest zugänglich; von diesem Podest führen vier Stufen hoch zu den voll abgeschirmten
— Beobachtungskabinen der Sektoren 4, 5 und 6; diese Sektoren sollen nur geringen Störungen durch Menschen ausgesetzt sein und trotzdem befugten Personen volle Beobachtungsmöglichkeit bieten; die Sektoren 4, 5, 6 erfahren durch ihre Größe und Lage keine nachteilige Beschattung durch den Zentralbau; sie sind nicht mehr überdacht; Sektor 6 hat auch keine Übersteigsicherungen mehr;




ICONA
PROJEKT
FUGA DE GORRETA / GUINEA
LAGARTO GIGANTE DE EL HIERRO
GALLOTIA SIMONYI
GRUNDRISSE EINGEWÖHNUNGS- A. FORSCHUNGSANLAGE GALLOTIA SIMONYI
M. 1:200.




BASALT
A
A

— Sektor 6 entläßt die Tiere automatisch und ohne abrupten Übergang in die volle Freiheit; er sollte durch Aussaat endemischer Futterpflanzen, die jetzt durch Ziegen vernichtet sind, im Nahrungsangebot angereichert werden; die Pflanzen werden auch mehr Insekten anziehen.

— Tiere für Ansiedlungen an anderen Orten sollten aus Sektor 5 entnommen werden.

Schriften

Bings, W. (1980): Herpetologische Studien auf Teneriffa (Kanarische Inseln). — Salamandra 16: 203—214.

Bischoff, W., Nettmann, H.K. & S. Rykena (1979): Ergebnisse einer herpetologischen Exkursion nach Hierro, Kanarische Inseln. — Salamandra 15: 158—175.

Böhme, W. & W. Bings (1975): Zur Frage des Überlebens von *Lacerta s. simonyi* Steindachner (Sauria: Lacertidae). — Salamandra 11: 39—46.

— & — (1977): Nachträge zur Kenntnis der kanarischen Rieseneidechsen (*Lacerta simonyi*-Gruppe) (Sauria: Lacertidae). — Salamandra 13: 105—111.

—, Bischoff, W., Nettmann, H.K., Rykena, S. & J. Freundlich (1981): Nachweis von *Gallotia simonyi* (Steindachner, 1889) (Reptilia: Lacertidae) aus einer frühmittelalterlichen Fundschicht auf Hierro, Kanarische Inseln. — Bonn. zool. Beitr. 32: 157—166.

Boulenger, G.A. (1891): On Simony's lizard, *Lacerta simonyi.* — Proc. zool. Soc. Lond. 1891: 201—202.

— (1920): Monograph of the Lacertidae I. — London, Trustees Brit. Mus.

Carnero, A. & F. Perez Padron (1977): Los lagartos de las Islas Canarias. — Bol. Ina-Crida (Canarias) 11: 248—253.

Fritsch, K. v. (1867): Reisebilder von den Canarischen Inseln. — Petermanns Mitt., Ergänzungsband 5: 1—44.

Klemmer, K. (1971): Die Echten Eidechsen. — In: Grzimeks Tierleben 6: 285—307, München, Zürich.

— (1978): The Amphibia and Reptilia of the Canary Islands. — In: Kunkel, G., Biogeography and ecology in the Canary Islands, 433—456, Den Haag.

Martínez Rica, J.P. (1982): Primeros datos sobre la poblacion de lagarto negro (*Gallotia simonyi simonyi* Steind.) de la Isla de Hierro. — Amphibia-Reptilia 2: 369—380.

Salvador, A. (1971): Nota sobre el lagarto negro gigante de Canarias, *Lacerta simonyi.* Bol. R. Soc. Esp. Hist. nat. (Biol.) 69: 317—320.

— (1974): Guia de los anfibios y reptiles españoles. — Madrid, ICONA.

Steindachner, F. (1889): (Über eine von Prof. O. Simonyi auf den Roques del Zalmor bei Hierro, Canarische Inseln, entdeckte neue Eidechsenart — Anz. Akad. Wiss. Wien 1889; 259—263.

— (1891): Über die Reptilien und Batrachier der westlichen und östlichen Gruppe der canarischen Inseln. — Ann. naturhist. Mus. Wien 6: 287—306.

Architekt Dipl.-Ing. Werner Bings, Zur Marterkapelle 81, D-5300 Bonn 1.

Abb. 8: Entwürfe für eine Zucht und Auswilderungsstation für *Gallotia simonyi* in Guinea, Hierro. Entwurf und Ausführung: Architekt Dipl.-Ing. W. Bings, Bonn.